

First Hit

End of Result Set

Nishio

L7: Entry 43 of 43

File: DWPI

Aug 6, 1999

DERWENT-ACC-NO: 1999-499132

DERWENT-WEEK: 199942

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Money and bill type input procedure for automated teller machine and automatic transaction machine used in e.g. bank, consumer finance, convenience store - involves performing money and bill type transaction using bill type and money corresponding to icon dragged from transaction display area to input display area of touch screen

PATENT-ASSIGNEE:

ASSIGNEE

OKI ELECTRIC IND CO LTD

CODE

OKID

PRIORITY-DATA: 1998JP-0010821 (January 22, 1998)

102(2)

Search Selected

Search ALL

Clear

PATENT-FAMILY:

| PUB-NO | PUB-DATE | LANGUAGE | PAGES | MAIN-IPC |
|---|----------------|----------|-------|------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> JP 11213211 A | August 6, 1999 | | 011 | G07D009/00 |

APPLICATION-DATA:

| PUB-NO | APPL-DATE | APPL-NO | DESCRIPTOR |
|--------------|------------------|----------------|------------|
| JP 11213211A | January 22, 1998 | 1998JP-0010821 | |

INT-CL (IPC): G07 D 9/00

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 11213211A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - When a predetermined icon is dragged and dropped from the transaction bill type display area (G1) to the input bill type display area (G2) of a touch screen (G) by a user, money and bill type transaction is performed using the bill type and money corresponding to the icon. DETAILED DESCRIPTION - The icon for transaction is shown in the transaction bill type display area which is separated from the input bill type display area of the touch screen. An INDEPENDENT CLAIM is included for an automatic transaction apparatus.

USE - For automated teller machine and automatic transaction machine used in e.g. bank, consumer finance, convenience store.

ADVANTAGE - Type of bills, e.g. 1,000, 10,000, can be easily understood and chosen in combination preferred by a customer. Ensures easy handling of bills using displayed icon. DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows an illustration diagram of a display used in the money and bill type input procedure. (G) Touch

screen; (G1) Transaction bill type display area; (G2) Input bill type display area.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.3/11

TITLE-TERMS: MONEY BILL TYPE INPUT PROCEDURE AUTOMATIC TELLER MACHINE AUTOMATIC
TRANSACTION MACHINE BANK CONSUME FINANCIAL CONVENIENT STORAGE PERFORMANCE MONEY
BILL TYPE TRANSACTION BILL TYPE MONEY CORRESPOND DRAG TRANSACTION DISPLAY AREA
INPUT DISPLAY AREA TOUCH SCREEN

DERWENT-CLASS: T05

EPI-CODES: T05-L;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N1999-372299

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-213211

(43) 公開日 平成11年(1999) 8月6日

| | | | |
|----------------------------|-------|--------------|---------|
| (51) Int. Cl. ⁶ | 識別記号 | F I | |
| G 0 7 D 9/00 | 4 2 1 | G 0 7 D 9/00 | 4 2 1 |
| | 4 2 6 | | 4 2 6 A |

審査請求 未請求 請求項の数12 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願平10-10821

(22) 出願日 平成10年(1998) 1月22日

(71) 出願人 000000295

沖電気工業株式会社

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号

(72) 発明者 西尾 真二

東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気
工業株式会社内

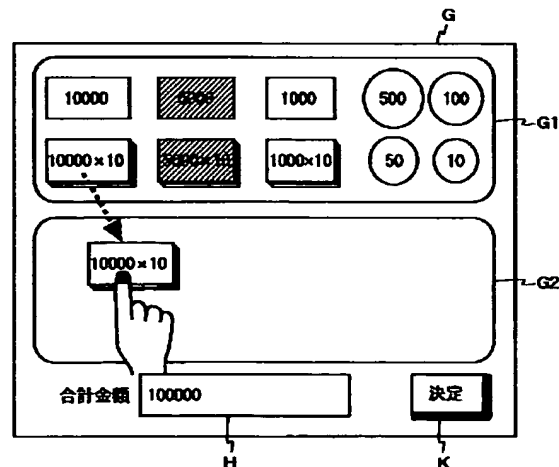
(74) 代理人 弁理士 金倉 喬二

(54) 【発明の名称】 金額・金種入力方法および自動取引装置

(57) 【要約】

【課題】 金額および金種の入力の操作性を向上できるようにする。

【解決手段】 表示・タッチパネル8の画面Gを、取引可能金種表示領域G1と入力金種表示領域G2と金額表示領域Hとに分離し、取引可能金種表示領域G1に取り引きに用いることが可能な金種に対応しかつ入力金種表示領域G2にドラッグ&ドロップが可能なアイコンを表示し、その取引可能金種表示領域G1に表示されているアイコンの中から取り引きの金額に相当する額のアイコンを入力金種表示領域G2にドラッグ&ドロップし、入力金種表示領域G2にドラッグ&ドロップされているアイコンに基づく金額を金額表示領域Hに表示する。



アイコンのドラッグ&ドロップ操作の説明図(1)

【特許請求の範囲】

【請求項1】 タッチパネルを用いて金額または金種を入力する金額・金種入力方法において、

前記タッチパネルの画面を、取引可能金種表示領域と、入力金種表示領域とに分離し、

前記取引可能金種表示領域に、取り引きに用いることが可能な金種に対応し、かつ前記入力金種表示領域にドラッグ&ドロップが可能なアイコンを表示し、

前記取引可能金種表示領域から前記入力金種表示領域に所定のアイコンがドラッグ&ドロップされたときにそのアイコンに対応する金種および金額を取り引きに用いる金種および金額とすることを特徴とする金額・金種入力方法。

【請求項2】 タッチパネルを用いて金額または金種を入力する金額・金種入力方法において、

前記タッチパネルの画面を、取引可能金種表示領域と、入力金種表示領域と、金額表示領域とに分離し、

前記取引可能金種表示領域に、取り引きに用いることが可能な金種に対応し、かつ前記入力金種表示領域にドラッグ&ドロップが可能なアイコンを表示し、

前記取引可能金種表示領域から前記入力金種表示領域に所定のアイコンがドラッグ&ドロップされたときにそのアイコンに対応する金種および金額を取り引きに用いる金種および金額とし、

前記入力金種表示領域にドラッグ&ドロップされているアイコンに基く金額を前記金額表示領域に表示することを特徴とする金額・金種入力方法。

【請求項3】 タッチパネルを用いて金額または金種を入力する金額・金種入力方法において、

前記タッチパネルの画面を、取引可能金種表示領域と、入力金種表示領域と、金額表示領域と、残高表示領域に分離し、

前記取引可能金種表示領域に、取り引きに用いることが可能な金種に対応し、かつ前記入力金種表示領域にドラッグ&ドロップが可能なアイコンを表示し、

前記取引可能金種表示領域から前記入力金種表示領域に所定のアイコンがドラッグ&ドロップされたときにそのアイコンに対応する金種および金額を取り引きに用いる金種および金額とし、

前記入力金種表示領域にドラッグ&ドロップされているアイコンに基く金額を前記金額表示領域に表示し、元の残高と取り引きに用いる前記金額との引算によって得られた残高を前記残高表示領域に表示することを特徴とする金額・金種入力方法。

【請求項4】 請求項3において、前記取引可能金種表示領域に表示されているアイコンの中の残高によりも大きい金額に対応するアイコンの表示態様を変更し、かつそれらのアイコンをドラッグ&ドロップできないようにすることを特徴とする金額・金種入力方法。

【請求項5】 請求項1から請求項4において、前記取

引可能金種表示領域に、同一金種の倍数に対応し、かつドラッグ&ドロップが可能なアイコンを表示することを特徴とする金額・金種入力方法。

【請求項6】 請求項1から請求項5において、前記入力金種表示領域から前記取引可能金種表示領域に所定のアイコンがドラッグ&ドロップにより戻されたときにそのアイコンに対応する金種および金額を取り引きに用いる金種および金額としないことを特徴とする金額・金種入力方法。

【請求項7】 タッチパネルを用いて金額または金種を入力する自動取引装置において、

前記タッチパネルの画面を、取引可能金種表示領域と、入力金種表示領域とに分離する画面分離手段と、

前記取引可能金種表示領域に、取り引きに用いることが可能な金種に対応し、かつ前記入力金種表示領域にドラッグ&ドロップが可能なアイコンを表示するアイコン表示手段と、

前記取引可能金種表示領域から前記入力金種表示領域に所定のアイコンがドラッグ&ドロップされたときにそのアイコンに対応する金種および金額を取り引きに用いる金種および金額とする金額・金種決定手段とを具備したことを特徴とする自動取引装置。

【請求項8】 タッチパネルを用いて金額または金種を入力する自動取引装置において、

前記タッチパネルの画面を、取引可能金種表示領域と、入力金種表示領域と、金額表示領域とにする画面分離手段と、

前記取引可能金種表示領域に、取り引きに用いることが可能な金種に対応し、かつ前記入力金種表示領域にドラッグ&ドロップが可能なアイコンを表示するアイコン表示手段と、

前記取引可能金種表示領域から前記入力金種表示領域に所定のアイコンがドラッグ&ドロップされたときにそのアイコンに対応する金種および金額を取り引きに用いる金種および金額とする金額・金種決定手段とを具備し、前記入力金種表示領域にドラッグ&ドロップされているアイコンに基く金額を前記金額表示領域に表示することを特徴とする自動取引装置。

【請求項9】 タッチパネルを用いて金額または金種を入力する自動取引装置において、

前記タッチパネルの画面を、取引可能金種表示領域と、入力金種表示領域と、金額表示領域と、残高表示領域とにする画面分離手段と、

前記取引可能金種表示領域に、取り引きに用いることが可能な金種に対応し、かつ前記入力金種表示領域にドラッグ&ドロップが可能なアイコンを表示するアイコン表示手段と、

前記取引可能金種表示領域から前記入力金種表示領域に所定のアイコンがドラッグ&ドロップされたときにそのアイコンに対応する金種および金額を取り引きに用いる

金種および金額とする金額・金種決定手段とを具備し、前記入力金種表示領域にドラッグ&ドロップされているアイコンに基く金額を前記金額表示領域に表示し、かつ元の残高と取り引きに用いる前記金額との引算によって得られた残高を前記残高表示領域に表示することを特徴とする自動取引装置。

【請求項10】 請求項9において、前記アイコン表示手段は、前記取引可能金種表示領域に表示されているアイコンの中の残高によりも大きい金額に対応するアイコンの表示態様を変更し、かつそれらのアイコンをドラッグ&ドロップできないようにすることを特徴とする自動取引装置。

【請求項11】 請求項7から請求項10において、前記アイコン表示手段は、前記取引可能金種表示領域に、同一金種の倍数に対応し、かつドラッグ&ドロップが可能なアイコンを表示することを特徴とする自動取引装置。

【請求項12】 請求項7から請求項11において、前記金額・金種決定手段は、前記入力金種表示領域から前記取引可能金種表示領域に所定のアイコンがドラッグ&ドロップにより戻されたときにそのアイコンに対応する金種および金額を取り引きに用いる金種および金額としないことを特徴とする自動取引装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、銀行、証券・保険・クレジット会社、消費者金融の自動機コーナ、コンビニエンスストアなどに設置されている自動取引装置やテラマシーンや無人契約機や紙幣両替装置（以下、自動取引装置と言う）などのようにタッチパネルを用いて金額または金種を入力するための金額・金種入力方法および自動取引装置に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の自動取引装置では、図11に示すように、表示・タッチパネルに「0」～「9」までの数字や、「千」、「万」などのアイコンを表示する。振込みや、支払いなどの取り引きを行うときは、これらのアイコンを指で軽く触る（以下、操作と言う）ことによって取り引きの金額を入力することができるようになっている。例えば、金額111,000を入力する場合は、アイコン「1」-アイコン「1」-アイコン「万」-アイコン「1」-アイコン「千」を順に操作することになる。なお、両替え取り引きを行う場合はまず「両替」ボタンを押下し、その後金種を選択するようになっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来の自動取引装置では、表示・タッチパネルに表示されている数字や、「千」、「万」などのアイコンを操作することにより金額を入力するようになっている。しかしながら、外国人

のように、表示・タッチパネルに表示されている「千」、「万」などのアイコンの意味が解らない顧客による操作が不可能な問題がある。

【0004】また、アイコンの意味が解ったとしても、例えば金額10,000を入力するときに、アイコン「1」-アイコン「0」-アイコン「0」-アイコン「0」-アイコン「0」を順に操作すればよいのか、アイコン「1」-アイコン「万」を順に操作すればよいのか解らない問題がある。アイコン「1」-アイコン「0」-アイコン「0」-アイコン「0」-アイコン「0」を順に操作した場合にエラーとみなす装置があり、エラーが発生すると、入力操作を最初からやり直さなければならないので、手間および時間がかかる問題がある。

【0005】また、金額の入力を間違ったときや、入力した金額を増やしたいまたは減らしたいときは、入力操作を最初からやり直さなければならない、手間および時間がかかる問題がある。また、両替え取り引きに関しては、金種の選択の自由度が狭く、現時点でどの金種が取り扱われているのか解らない問題がある。

【0006】そこで、本発明の目的は、金額および金種の入力の操作性を向上できるようにした金額・金種入力方法および自動取引装置を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明は、タッチパネルを用いて金額または金種を入力する金額・金種入力方法において、前記タッチパネルの画面を、取引可能金種表示領域と、入力金種表示領域とに分離し、前記取引可能金種表示領域に、取り引きに用いることが可能な金種に対応し、かつ前記入力金種表示領域にドラッグ&ドロップが可能なアイコンを表示し、前記取引可能金種表示領域から前記入力金種表示領域に所定のアイコンがドラッグ&ドロップされたときにそのアイコンに対応する金種および金額を取り引きに用いる金種および金額とすることを特徴とする金額・金種入力方法を提供する。

【0008】上記金額・金種入力方法では、取引可能金種表示領域に表示されているアイコンの中から取り引きの金額に相当する額のアイコンを入力金種表示領域にドラッグ&ドロップすることにより金額または金種を入力するようにした。このため、金額または金種を視覚的に判別をことが可能となり、「千」、「万」などの意味が解らなくても操作を行うことができることとなる。また、入力金種表示領域にドラッグ&ドロップされた金額または金種が取り引きの対象となるので、顧客の好みの組み合わせで金種を選択することができることとなる。また、取引可能金種表示領域に表示されているアイコンを見れば、現時点でどの金種の取り扱いが可能なのが容易に解ることとなる。

【0009】また、上記目的を達成するため、本発明

は、タッチパネルを用いて金額または金種を入力する金額・金種入力方法において、前記タッチパネルの画面を、取引可能金種表示領域と、入力金種表示領域と、金額表示領域とに分離し、前記取引可能金種表示領域に、取り引きに用いることが可能な金種に対応し、かつ前記入力金種表示領域にドラッグ&ドロップが可能なアイコンを表示し、前記取引可能金種表示領域から前記入力金種表示領域に所定のアイコンがドラッグ&ドロップされたときにそのアイコンに対応する金種および金額を取り引きに用いる金種および金額とし、前記入力金種表示領域にドラッグ&ドロップされているアイコンに基く金額を前記金額表示領域に表示することを特徴とする金額・金種入力方法を提供する。

【0010】上記金額・金種入力方法では、入力金種表示領域にドラッグ&ドロップされているアイコンに基く金額を金額表示領域に表示するようにしたため、取り引きに用いる金額が容易に解ることとなる。また、上記目的を達成するため、本発明は、タッチパネルを用いて金額または金種を入力する金額・金種入力方法において、前記タッチパネルの画面を、取引可能金種表示領域と、入力金種表示領域と、金額表示領域と、残高表示領域に分離し、前記取引可能金種表示領域に、取り引きに用いることが可能な金種に対応し、かつ前記入力金種表示領域にドラッグ&ドロップが可能なアイコンを表示し、前記取引可能金種表示領域から前記入力金種表示領域に所定のアイコンがドラッグ&ドロップされたときにそのアイコンに対応する金種および金額を取り引きに用いる金種および金額とし、前記入力金種表示領域にドラッグ&ドロップされているアイコンに基く金額を前記金額表示領域に表示し、元の残高と取り引きに用いる前記金額との引算によって得られた残高を前記残高表示領域に表示することを特徴とする金額・金種入力方法を提供する。

【0011】上記金額・金種入力方法では、入力金種表示領域にアイコンがドラッグ&ドロップされていないときは残高表示領域に元の残高を表示し、入力金種表示領域にアイコンがドラッグ&ドロップされたときはそのアイコンに基く金額を元の残高から引算した額を残高として残高表示領域に表示するようにした。このため、残りの金額が容易に解るので、その後、どのアイコンを入力金種表示領域にドラッグ&ドロップすればよいかの判断が容易になる。

【0012】また、上記目的を達成するため、本発明は、上記構成の金額・金種入力方法において、前記取引可能金種表示領域に表示されているアイコンの中の残高によりも大きい金額に対応するアイコンの表示態様を変更し、かつそれらのアイコンをドラッグ&ドロップできないようにすることを特徴とする金額・金種入力方法を提供する。

【0013】上記金額・金種入力方法では、残高よりも金額が大きいアイコンの表示態様を変更すると共にその

アイコンをドラッグ&ドロップできないようにするようにした。このため、残高よりも金額が大きいアイコンを誤って選択してしまうことを防止することができ、金額および金種の入力の操作性を向上することができることとなる。

【0014】また、上記目的を達成するため、本発明は、上記構成の金額・金種入力方法において、前記取引可能金種表示領域に、同一金種の倍数に対応し、かつドラッグ&ドロップが可能なアイコンを表示することを特徴とする金額・金種入力方法を提供する。上記金額・金種入力方法では、例えば「10000×10」のように、同一金種の倍数に対応するアイコンを取引可能金種表示領域に表示するようにした。このため、アイコンをドラッグ&ドロップする回数を減らすことが可能となり、金額および金種の入力の操作性を向上することができることとなる。

【0015】また、上記目的を達成するため、本発明は、上記構成の金額・金種入力方法において、前記入力金種表示領域から前記取引可能金種表示領域に所定のアイコンがドラッグ&ドロップにより戻されたときにそのアイコンに対応する金種および金額を取り引きに用いる金種および金額としないことを特徴とする金額・金種入力方法を提供する。

【0016】上記金額・金種入力方法では、入力金種表示領域から取引可能金種表示領域にアイコンがドラッグ&ドロップにより戻されたときにそのアイコンに対応する金種および金額を取り引きに用いる金種および金額としないようにした。このため、アイコンの選択を間違ったときや、金額を減らしたいときや、金種を変更したときに、アイコンを取引可能金種表示領域に戻せばよいので、入力操作を最初からやり直す必要がなくなり金額および金種の入力の操作性を向上することができることとなる。

【0017】また、上記目的を達成するため、本発明は、タッチパネルを用いて金額または金種を入力する自動取引装置において、前記タッチパネルの画面を、取引可能金種表示領域と、入力金種表示領域とに分離する画面分離手段と、前記取引可能金種表示領域に、取り引きに用いることが可能な金種に対応し、かつ前記入力金種表示領域にドラッグ&ドロップが可能なアイコンを表示するアイコン表示手段と、前記取引可能金種表示領域から前記入力金種表示領域に所定のアイコンがドラッグ&ドロップされたときにそのアイコンに対応する金種および金額を取り引きに用いる金種および金額とする金額・金種決定手段とを具備したことを特徴とする自動取引装置を提供する。

【0018】上記自動取引装置では、取引可能金種表示領域に表示されているアイコンの中から取り引きの金額に相当する額のアイコンを入力金種表示領域にドラッグ&ドロップすることにより金額または金種を入力するよ

うにした。このため、金額または金種を視覚的に判別することが可能となり、「千」、「万」などの意味が解らなくても操作を行うことができることとなる。また、入力金種表示領域にドラッグ&ドロップされた金額または金種が取り引きの対象となるので、顧客の好みの組み合わせで金種を選択することが可能となる。また、取引可能金種表示領域に表示されているアイコンを見れば、現時点でどの金種の取り扱いが可能なのかが容易に解ることとなる。

【0019】また、上記目的を達成するため、本発明は、タッチパネルを用いて金額または金種を入力する自動取引装置において、前記タッチパネルの画面を、取引可能金種表示領域と、入力金種表示領域と、金額表示領域とにする画面分離手段と、前記取引可能金種表示領域に、取り引きに用いることが可能な金種に対応し、かつ前記入力金種表示領域にドラッグ&ドロップが可能なアイコンを表示するアイコン表示手段と、前記取引可能金種表示領域から前記入力金種表示領域に所定のアイコンがドラッグ&ドロップされたときにそのアイコンに対応する金種および金額を取り引きに用いる金種および金額とする金額・金種決定手段とを具備し、前記入力金種表示領域にドラッグ&ドロップされているアイコンに基づく金額を前記金額表示領域に表示することを特徴とする自動取引装置を提供する。

【0020】上記自動取引装置では、入力金種表示領域にドラッグ&ドロップされているアイコンに基づく金額を金額表示領域に表示するようにしたため、取り引きに用いる金額が容易に解ることとなる。また、上記目的を達成するため、本発明は、タッチパネルを用いて金額または金種を入力する自動取引装置において、前記タッチパネルの画面を、取引可能金種表示領域と、入力金種表示領域と、金額表示領域と、残高表示領域とにする画面分離手段と、前記取引可能金種表示領域に、取り引きに用いることが可能な金種に対応し、かつ前記入力金種表示領域にドラッグ&ドロップが可能なアイコンを表示するアイコン表示手段と、前記取引可能金種表示領域から前記入力金種表示領域に所定のアイコンがドラッグ&ドロップされたときにそのアイコンに対応する金種および金額を取り引きに用いる金種および金額とする金額・金種決定手段とを具備し、前記入力金種表示領域にドラッグ&ドロップされているアイコンに基づく金額を前記金額表示領域に表示し、かつ元の残高と取り引きに用いる前記金額との引算によって得られた残高を前記残高表示領域に表示することを特徴とする自動取引装置を提供する。

【0021】上記自動取引装置では、入力金種表示領域にアイコンがドラッグ&ドロップされていないときは残高表示領域に元の残高を表示し、入力金種表示領域にアイコンがドラッグ&ドロップされたときはそのアイコンに基づく金額を元の残高から引算した額を残高として残高表示領域に表示するようにした。このため、残りの金額

が容易に解るので、その後、どのアイコンを入力金種表示領域にドラッグ&ドロップすればよいかの判断が容易になる。

【0022】また、上記目的を達成するため、本発明は、上記構成の自動取引装置において、前記アイコン表示手段は、前記取引可能金種表示領域に表示されているアイコンの中の残高により大きい金額に対応するアイコンの表示態様を変更し、かつそれらのアイコンをドラッグ&ドロップできないようにすることを特徴とする自動取引装置を提供する。

【0023】上記自動取引装置では、残高よりも金額が大きいアイコンの表示態様を変更すると共にそのアイコンをドラッグ&ドロップできないようにするようにした。このため、残高よりも金額が大きいアイコンを誤って選択してしまうことを防止することができ、金額および金種の入力の操作性を向上することができることとなる。

【0024】また、上記目的を達成するため、本発明は、上記構成の自動取引装置において、前記アイコン表示手段は、前記取引可能金種表示領域に、同一金種の倍数に対応し、かつドラッグ&ドロップが可能なアイコンを表示することを特徴とする自動取引装置を提供する。上記自動取引装置では、例えば「10000×10」のように、同一金種の倍数に対応するアイコンを取引可能金種表示領域に表示するようにした。このため、操作するアイコンの数を減らすことが可能となり、金額および金種の入力の操作性を向上することができることとなる。

【0025】また、上記目的を達成するため、本発明は、上記構成の自動取引装置において、前記金額・金種決定手段は、前記入力金種表示領域から前記取引可能金種表示領域に所定のアイコンがドラッグ&ドロップにより戻されたときにそのアイコンに対応する金種および金額を取り引きに用いる金種および金額としないことを特徴とする自動取引装置を提供する。

【0026】上記自動取引装置では、入力金種表示領域から取引可能金種表示領域にアイコンがドラッグ&ドロップにより戻されたときにそのアイコンに対応する金種および金額を取り引きに用いる金種および金額としないようにした。このため、アイコンの選択を間違ったときや、金額を減らしたいときや、金種を変更したときに、アイコンを取引可能金種表示領域に戻せばよいので、入力操作を最初からやり直す必要がなくなり金額および金種の入力の操作性を向上することができることとなる。

【0027】

【発明の実施の形態】以下、図に示す実施の形態により本発明をさらに詳細に説明する。なお、これにより本発明が限定されるものではない。

—第1実施形態—

図1は、本発明の第1実施形態の自動取引装置のプロッ

ク図である。

【0028】この自動取引装置100は、顧客に対して操作の案内をしたり、顧客からの指示や入力を受け取るための顧客操作・表示部10と、キャッシュカードや振込カードの磁気ストライプの読み取り/書き込みを行うためのカード処理部20と、紙幣の入出金および計数を行うための紙幣処理部30と、硬貨の入出金および計数を行うための硬貨処理部40と、ジャーナルを記録するジャーナル処理部50と、通帳の記帳や新しい通帳の発行などを行うための通帳処理部60と、取引の内容を印字したレシートを発行するレシート処理部70と、上位装置であるホストコンピュータ110と接続部95により接続される中央処理部80と、データを記憶する記憶部90とを具備して構成される。

【0029】図2は、上記自動取引装置100の外見斜視図である。1は筐体、2は取引業務表示、3はカード挿入排出口、4はレシート排出口、5は通帳挿入排出口、6は硬貨入出金口、7は紙幣入出金口、8は表示・タッチパネルである。前記カード挿入排出口3は、前記カード処理部20と連結されている。前記レシート排出口4は、前記レシート処理部70と連結されている。前記通帳挿入排出口5は、前記通帳処理部60と連結されている。前記硬貨入出金口6は、前記硬貨処理部40と連結されている。前記紙幣入出金口7は、前記紙幣処理部30と連結されている。

【0030】表示・タッチパネル8は、前記顧客操作・表示部10からの指示に従って、操作の案内をしたり、顧客からの指示や入力を受け取るための画面を表示する。次に、支払い取り引きを例にして本発明の金額および金種入力操作について説明する。顧客が取り引きとして支払い取り引きを選択し、暗証番号などによる本人確認が完了すると、前記顧客操作・表示部10が、表示・タッチパネル8に、図3に示すように、画面Gを表示させる。

【0031】この画面Gでは、取引可能金種表示領域G1と、入力金種表示領域G2と、金額表示領域Hと、「決定」ボタンKとが表示されている。前記取引可能金種表示領域G1内には、自動取引装置100で取り扱いが可能な金種に対応する基本アイコン「10000」、「5000」、「1000」、「500」、[100]、[50]、[10]と、前記基本アイコン「10000」、「5000」、「1000」などに対応する金種の例えば10枚を現す倍数アイコン「10000×10」、「5000×10」、「1000×10」が表示されている。なお、通常は取り扱いが可能だけれども現時点では取り扱いが不可能な金種に対応するアイコンは、例えばアイコン「5000」または「5000×10」のように、他のアイコンと違う表示態様で表示されている。

【0032】前記アイコンは、前記取引可能金種表示領

域G1から前記入力金種表示領域G2内にドラッグ&ドロップ可能になっている。すなわち、一つのアイコンを指でタッチしてその指を表示・タッチパネル8の表面から離さずに前記入力金種表示領域G2内に引き寄せたあと指を離すとそのアイコンが前記入力金種表示領域G2内に複写(元のアイコンは前記取引可能金種表示領域G1に残る)される。なお、現時点で取り扱いが不可能な金種に対応するアイコン(例えばアイコン「5000」または「5000×10」)は、ドラッグ&ドロップが不可能になっている。

【0033】前記顧客操作・表示部10は、前記入力金種表示領域G2内にドラッグ&ドロップされているアイコンに対応する金額または金種に基く金額を算出し、その金額を前記金額表示領域Hに表示する。そして、「決定」ボタンKが押下されたときに、前記入力金種表示領域G2内のアイコンに対応する金額または金種を取り引きの対象となる金額または金種として前記中央処理部80に通知する。

【0034】例えば、111,000円を、10,000円札を10枚、1,000円札を10枚、500円玉を2枚で、引き出すときに、顧客は、図4に示すように倍数アイコン「10000×10」を指でタッチして、図5に示すように、前記入力金種表示領域G2内にドラッグ&ドロップする。すると、前記顧客操作・表示部10は、前記入力金種表示領域G2内にドラッグ&ドロップされているアイコンに基く金額100,000を前記金額表示領域Hに表示する。

【0035】次に、顧客は、図6に示すように、倍数アイコン「1000×10」を1回と、基本アイコン「500」を2回前記入力金種表示領域G2内にドラッグ&ドロップする。すると、前記顧客操作・表示部10は、前記入力金種表示領域G2内にドラッグ&ドロップされているアイコンに基く合計金額111,000を前記金額表示領域Hに表示する。

【0036】次に、顧客は、前記入力金種表示領域G2内に表示されているアイコンと、前記金額表示領域Hに表示されている金額を確認する。そして、前記入力金種表示領域G2内に表示されているアイコンおよび前記金額表示領域Hに表示されている金額が自分が取り引きしたい金種および金額であれば「決定」ボタンKを押下する。

【0037】一方、前記入力金種表示領域G2内に表示されているアイコンおよび前記金額表示領域Hに表示されている金額が自分が取り引きしたい金種および金額でなければアイコンのドラッグ&ドロップをやり直す。例えば、2枚の500円玉の代わりに1000円札を1枚引き出す場合は、前記入力金種表示領域G2内に表示されている2つの基本アイコン「500」を前記取引可能金種表示領域G1内にドラッグ&ドロップして戻すと共に、前記取引可能金種表示領域G1から基本アイコン「1000」を前記入力金種表示領域G2内にドラッグ&

ドロップする。また、例えば、引き出す金額を増やしたいときはその増やしたい金額に相当するアイコンを前記取引可能金種表示領域G1から前記入力金種表示領域G2にドラッグ&ドロップする。また、例えば、引き出す金額を減らしたいときはその減らしたい金額に相当するアイコンを前記入力金種表示領域G2から前記取引可能金種表示領域G1にドラッグ&ドロップして戻す。

【0038】前記中央処理部80は、取引引きの対象となる金額または金種に基いて支払い取引引きを実行する。例えば、図6に示した例では、前記紙幣入出金口7を介して10,000円札を10枚と1,000円札を10枚と、前記硬貨入出金口6を介して500円玉を2枚支払う。なお、前記中央処理部80は、前記支払い取引引き処理を実行する前に、接続部95を介してホストコンピュータ110と交信して顧客の口座の残高を確認する。

【0039】両替え取引引きの場合は、顧客が、例えば前記紙幣入出金口7から両替えしたい金額を挿入する。そして、上記支払い取引引きと同様に、前記取引可能金種表示領域G1から前記入力金種表示領域G2にアイコンをドラッグ&ドロップする。前記中央処理部80は、取引引きの対象となる金額または金種に基いて両替え取引引きを実行する。なお、前記中央処理部80は、前記両替え取引引き処理を実行する前に、前記紙幣入出金口7から挿入された金額を確認する。

【0040】上記自動取引装置100によれば、取引可能金種表示領域G1から入力金種表示領域G2にアイコンをドラッグ&ドロップすることにより金額または金種を入力することが可能となるから、金額または金種を視覚的に判別をすることが可能となり、「千」、「万」などの意味が解らなくても取引引きを行うことができることとなる。また、入力金種表示領域G2にドラッグ&ドロップされた金額または金種が取引引きの対象となるので、顧客の好みの組み合わせで金種を選択することが可能となる。また、取引可能金種表示領域G1に表示されているアイコンを見れば、現時点でどの金種の取り扱いが可能なのか容易に解る。

【0041】また、入力金種表示領域G2にドラッグ&ドロップされているアイコンに基く金額を前記金額表示領域に表示するため、自分で計算しなくても、取引引きに用いる金額が容易に解る。また、取引可能金種表示領域G1に、同一金種の倍数に対応するアイコン（例えば「10000×10」）をすするため、アイコンをドラッグ&ドロップする回数を減らすことが可能となり、金額および金種の入力の操作性を向上できる。

【0042】また、入力金種表示領域G2から取引可能金種表示領域G1にアイコンがドラッグ&ドロップにより戻されたときに、それらのアイコンに基く金額および金種を取り引きに用いないようにしたため、アイコンの選択を間違ったときや、金種を変更したときなどに、入

力操作を最初からやり直す必要がなくなり、金額および金種の入力の操作性を向上できる。

—第2実施形態—

図1は、本発明の第2実施形態の自動取引装置の構成は前記自動取引装置100の構成と同様であるためその説明を省略する。

【0043】次に、第2実施形態の自動取引装置による支払い取引引きを例にして本発明の金額および金種入力操作について説明する。顧客が取引引きとして支払い取引引きを選択し、暗証番号などによる本人確認が完了すると、前記中央処理部80は、接続部95を介してホストコンピュータ110と交信して顧客の口座の残高を確認する。そして、前記顧客操作・表示部10が、表示・タッチパネル8に、図7に示すように、画面Gを表示させる。

【0044】この画面Gでは、取引可能金種表示領域G1と、入力金種表示領域G2と、金額表示領域Hと、残高表示領域Zと、「決定」ボタンKとが表示されている。前記取引可能金種表示領域G1内には、取り扱いが可能な金種に対応する基本アイコン「10000」、「5000」、「1000」、「500」、[100]、[50]、[10]と、倍数アイコン「10000×10」、「5000×10」、「1000×10」が表示されている。なお、通常は取り扱いが可能な金種にのみ現時点では取り扱いが不可能な金種に対応するアイコンは、例えばアイコン「5000」または「5000×10」のように、他のアイコンと違う表示態様で表示されている。

【0045】前記アイコンは、前記取引可能金種表示領域G1から前記入力金種表示領域G2内にドラッグ&ドロップ可能にですが、現時点で取り扱いが不可能な金種に対応するアイコン（例えばアイコン「5000」または「5000×10」）は、ドラッグ&ドロップが不可能になっている。前記顧客操作・表示部10は、ホストコンピュータ110から確認した顧客の口座の残高を前記残高表示領域Zに表示する。図7の例では、顧客の口座の残高が115,000円である。

【0046】また、前記顧客操作・表示部10は、前記入力金種表示領域G2内にドラッグ&ドロップされているアイコンに対応する金額または金種に基く金額を算出し、前記金額表示領域Hに表示する。そして、「決定」ボタンKが押下されたときに、前記金額または金種を取り引きの対象となる金額または金種として前記中央処理部80に通知する。

【0047】例えば、111,000円を、10,000円札を10枚、1,000円札を10枚、500円玉を2枚で、引き出すときに、顧客は、図8に示すように倍数アイコン「10000×10」を前記入力金種表示領域G2内にドラッグ&ドロップする。すると、前記顧客操作・表示部10は、前記入力金種表示領域G2内に

ドラッグ&ドロップされているアイコンに基く合計金額100,000を、図9に示すように、前記金額表示領域Hに表示すると共に、顧客の口座の残高から前記金額を引算した残高(115,000-100,000=)15,000を前記残高表示領域Zに表示する。

【0048】次に、顧客は、図10に示すように、倍数アイコン「1000×10」を1回と、基本アイコン「500」を2回前記入力金種表示領域G2内にドラッグ&ドロップする。すると、前記顧客操作・表示部10は、前記入力金種表示領域G2内にドラッグ&ドロップされているアイコンに基く金額111,000を前記金額表示領域Hに表示すると共に、顧客の口座の残高から前記金額を引算した残高(115,000-111,000=)4,000を前記残高表示領域Zに表示する。

【0049】さて、このときの残高は4,000であり、この金額を超えるアイコンを選択すればエラーが発生するだけです。前記顧客操作・表示部10は、残高4,000を超える金額に対応するアイコン「10000×10」、アイコン「10000」およびアイコン「1000×10」を他のアイコンと違う表示態様で表示すると共にこれらのアイコンをドラッグ&ドロップできないようにする。

【0050】次に、顧客は、前記入力金種表示領域G2内に表示されているアイコンと、前記残高表示領域Zに表示されている残高と、前記金額表示領域Hに表示されている金額を確認する。そして、前記入力金種表示領域G2内に表示されているアイコンおよび前記金額表示領域Hに表示されている金額が自分が取り引きしたい金種および金額であれば「決定」ボタンKを押下する。

【0051】なお、金額および金種を変更したいときは、上記第1実施形態で説明したと同様の操作を行えばよいのでその説明を省略する。前記中央処理部80は、取り引きの対象となる金額または金種に基いて支払い取り引きを実行する。例えば、図10に示した例では、前記紙幣入出金口7を介して10,000円札を10枚と1,000円札を10枚と、前記硬貨入出金口6を介して500円玉を2枚支払う。なお、前記中央処理部80は、前記支払い取り引き処理を実行した後に、接続部95を介してホストコンピュータ110と交信して顧客の口座の残高を通知する。両替え取り引きの場合は、顧客が、例えば前記紙幣入出金口7から両替えしたい金額を挿入する。前記顧客操作・表示部10は、この挿入された金額を前記残高表示領域Zに表示する。これ以降の操作は、上記第1実施形態で説明したと同様なのでその説明を省略する。

【0052】上記第2実施形態の自動取引装置によれば、入力金種表示領域G2にアイコンがドラッグ&ドロップされていないときは残高表示領域Zに元の残高を表示し、入力金種表示領域G2にアイコンがドラッグ&ドロップされたときはそのアイコンに基く金額を元の残高

から引算した額を残高として残高表示領域Zに表示することにより、残りの金額を随時確認することができるから、後どのアイコンを入力金種表示領域G2にドラッグ&ドロップすればよいかの判断が楽になる。

【0053】また、残高よりも金額が大きいアイコンの表示態様を変更すると共にそれらのアイコンをドラッグ&ドロップできないようにすることにより、残高よりも金額が大きいアイコンを誤って選択してしまうことを防止することができ、金額および金種の入力の操作性を向上することができることとなる。上記では、本発明を銀行の自動取引装置に適用するように説明したが、証券・保険・クレジット会社、消費者金融の自動機コーナ、コンビニエンスストアなどに設置されているテラマシーンや無人契約機や紙幣両替装置などに適用するようにしてもよい。

【0054】また、上記では、取り引きの通貨が円であるように説明したが、取り引きの通貨がドルまたはポンドまたはその他の通貨であってもよい。この場合は、これらの通貨の金種のアイコンを取引可能金種表示領域に表示する。

【0055】

【発明の効果】以上説明したように、本発明では、自動取引装置のタッチパネルの画面を、取引可能金種表示領域と、入力金種表示領域とに分離し、取引可能金種表示領域に取り引きに用いることが可能な金種に対応し、かつ前記入力金種表示領域にドラッグ&ドロップが可能なアイコンを表示し、その取引可能金種表示領域に表示されているアイコンの中から取り引きの金額に相当する額のアイコンを入力金種表示領域にドラッグ&ドロップすることにより金額または金種を入力する。このため、金額または金種を視覚的に判別をことが可能となり、「千」、「万」などの意味が解らなくても操作を行うことができる。

【0056】また、入力金種表示領域にドラッグ&ドロップされた金額または金種が取り引きの対象となるので、顧客の好みの組み合わせで金種を選択することが可能となる。また、取引可能金種表示領域に表示されているアイコンを見れば、現時点でどの金種の取り扱いが可能なかが容易に解る。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施形態の自動取引装置のブロック図である。

【図2】本発明の第1実施形態の自動取引装置の外見斜視図である。

【図3】第1実施形態における表示の例示図である。

【図4】アイコンのドラッグ&ドロップ操作の説明図(1)である。

【図5】アイコンのドラッグ&ドロップ操作の説明図(2)である。

【図6】合計金額の表示の説明図である。

15

【図7】第2実施形態における表示の例示図である。

【図8】アイコンのドラッグ&ドロップの説明図である。

【図9】残高額の変更の説明図(1)である。

【図10】残高額の変更の説明図(2)である。

【図11】従来の表示・タッチパネルの表示の説明図である。

【符号の説明】

100 自動取引装置

10

80

8

G

G1

G2

H

Z

K

16

顧客操作・表示部

中央処理部

表示・タッチパネル

画面

取引可能金種表示領域

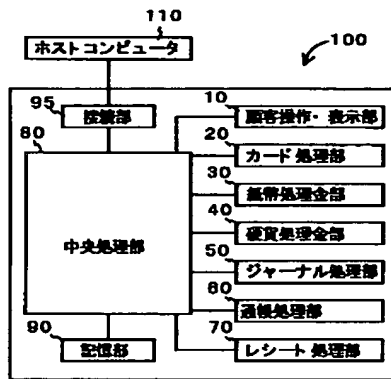
入力金種表示領域

金額表示領域

残高表示領域

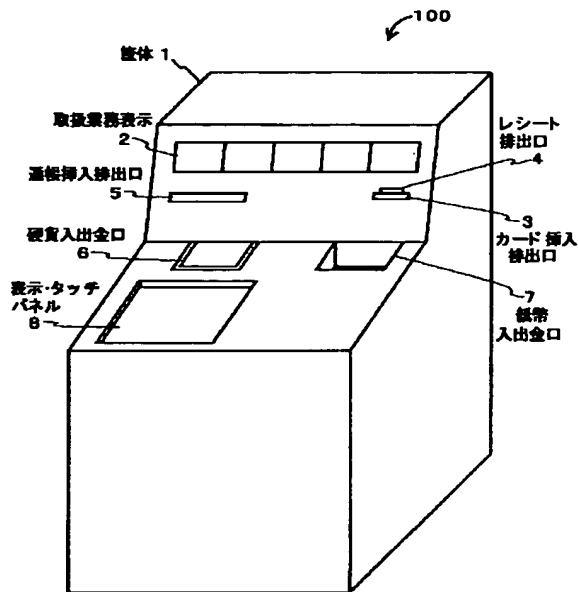
「決定」ボタン

【図1】



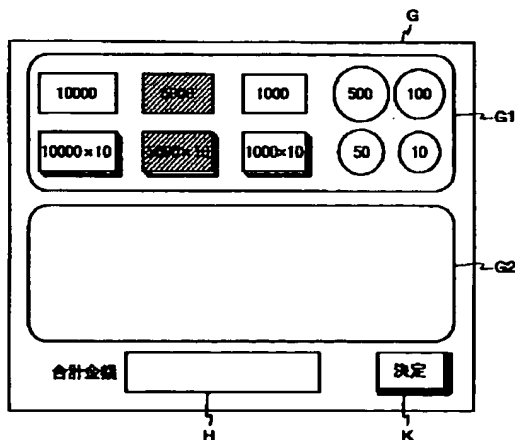
本発明の自動取引装置のブロック図

【図2】



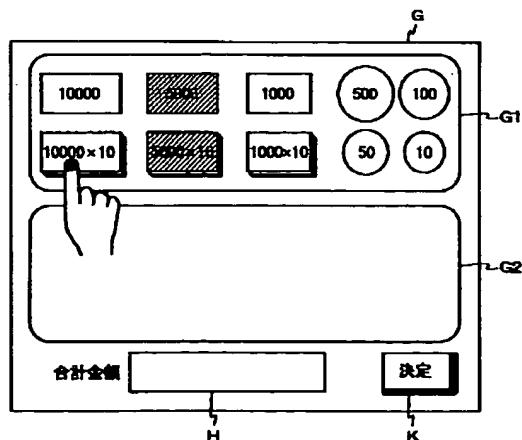
本発明の自動取引装置の外見斜視図

【図3】



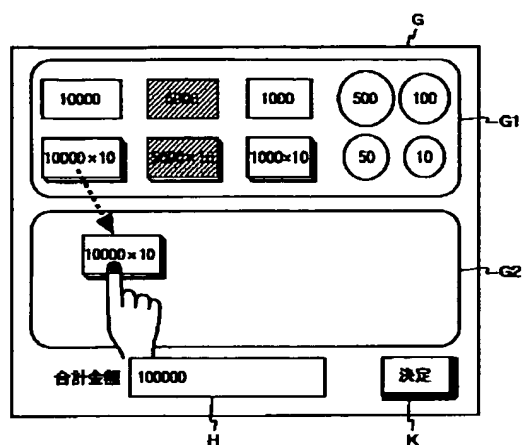
第1実施形態における表示の例示図

【図4】



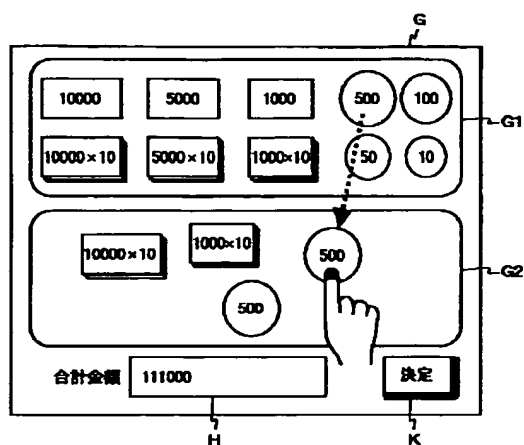
アイコンのドラッグ&ドロップ操作の説明図(1)

【図5】



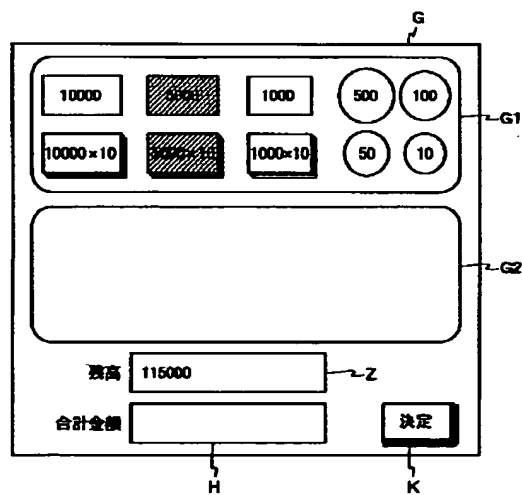
アイコンのドラッグ&ドロップ操作の説明図(1)

【図6】



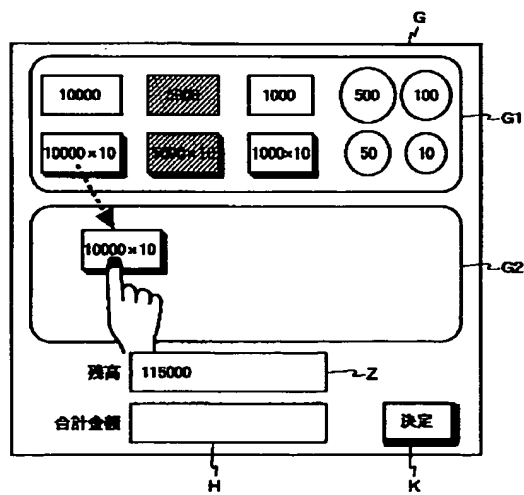
合計金額の表示の説明図

【図7】



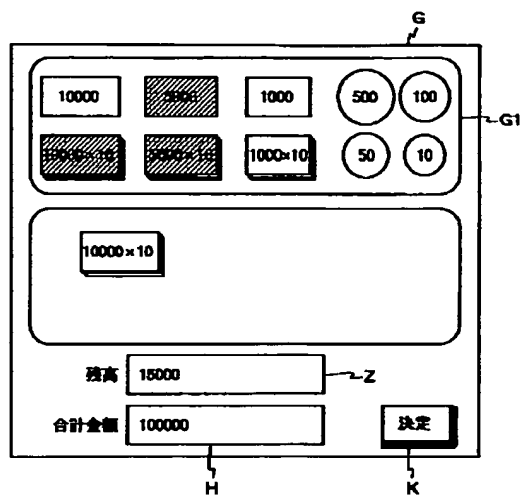
第2実施形態における表示の例示図

【図8】



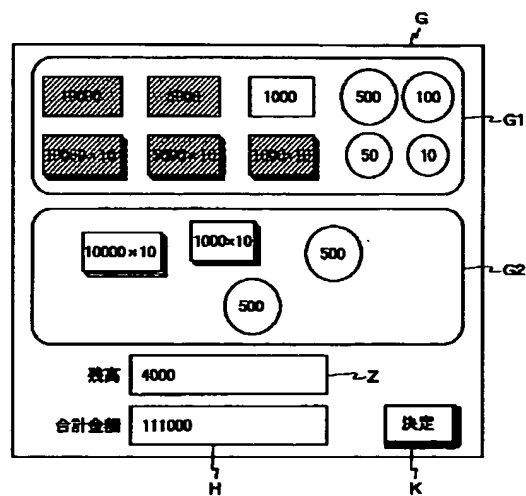
アイコンのドラッグ&ドロップの説明図

【図9】



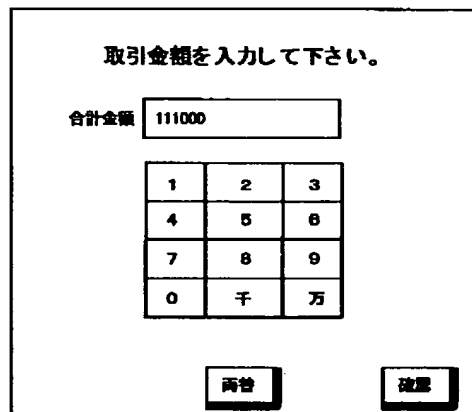
残高値の変更の説明図(1)

【図10】



残高値の変更の説明図(2)

【図11】



従来の表示・タッチパネルの表示の説明図